

# 小儿多重耐药菌危险因素分析与护理

韩瑞英

兰州大学第二医院小儿消化科 730000

**【摘要】** 小儿免疫系统发育不完全, 是多重耐药菌发展的温床, 加之小儿身体本身对具有侵袭特点操作的耐受能力差, 极易因多重耐药菌感染而诱发相关疾病, 严重威胁到小儿健康。为改善小儿多重耐药菌感染的护理方案和预防措施, 以 2017 年 9 月~2018 年 9 月收治的 56 例感染 3 种及以上抗菌药的小儿为研究对象, 利用自动微生物分型仪检测患儿的致病菌类型, 分析小儿感染多重耐药菌相关危险因素。研究发现小儿感染多重耐药菌和年龄有着密切关系, 年龄越小感染多重耐药菌的机率越高; 另外, 慢性疾病患者、术后患者、疾病危重多重耐药菌感染还与程度有关, 同时, 通过对多重耐药菌的监测和实行专业医护措施能有效切断病菌传播途径, 降低小儿对耐药菌的感染率和不良反应的发生率, 对感染疾病的小儿康复有积极作用, 因而值得在临床中进行大力推广。

**【关键词】** 小儿护理; 多重耐药菌监测; 病菌感染; 耐药性

**【中图分类号】** R473.72

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 1005-4596 (2019) 02-031-02

## 0 研究背景

耐药性指化疗药物对微生物、寄生虫以及肿瘤细胞等致病因子的化疗作用下降, 耐药性患者在长期应用抗生素时, 多数的敏感菌株不断被杀灭, 但有极少数细菌基因突变, 导致细菌产生耐药性。当今广谱抗生素药物使用十分广泛, 导致细菌耐药性情况日益严重, 并且耐药性情况正从单一耐药逐渐发展到多重耐药。细菌耐药性已经成为了全球共同关注的问题。小儿免疫系统发育不完全, 是多重耐药菌发展的温床, 加之小儿身体本身对具有侵袭特点操作的耐受能力差, 极易因多重耐药菌感染而诱发相关疾病, 严重威胁到小儿健康。在幼儿住院时取得其病原学诊断和药敏报告的重要性, 通过病原学诊断结果和药敏报告选择恰当的抗生素药物, 并且对重症监护病房进行全面消毒, 只有这样才能将细菌多重耐药性发生情况减少至最低程度。本研究结果显示, 56 例耐药患儿中, 呼吸道感染为主, 耐药菌多见于肺炎克雷伯菌。发现通过医护人员与患儿家属加强沟通、合理用药、谨慎使用抗生素药物、加强病房监护以及侵入性操作的护理能有效预防多重耐药情况的发生, 可以将其应用于相关疾病的治疗中。

## 1 资料与方法

### 1.1 临床资料

选择 2017 年 9 月至 2018 年 9 月, 我院收治的 56 例多重耐药菌感染患儿为研究对象, 其中男性患儿 31 例, 女性患儿 25 例, 年龄范围在 3 个月到 10 岁之间, 平均年龄在 (8.5±1.4) 岁, 平均住院天数 11 天。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 患儿多重耐药菌感染监测

收集 56 例患儿的细菌检测标本, 标本来源包括: 患儿血液、尿液、痰液、咽拭子、分泌物等。采用全自动微生物分型仪对标本进行细菌鉴定, 监测 56 例患儿多重耐药菌感染的分布情况。其中, MDRO 判定标准为: 分离菌株对治疗该细菌感染的 3 种及以上不同种类抗菌药产生耐药性。

### 1.3 结果

#### 1.3.1 患儿多重耐药菌感染分布见表 1

| 耐药菌名称   | 感染例数 | 感染占比 |
|---------|------|------|
| 金黄色葡萄球菌 | 20   | 35.7 |
| 大肠埃希菌   | 15   | 26.8 |
| 鲍曼不动杆菌  | 6    | 10.7 |
| 肺炎克雷伯   | 8    | 14.3 |
| 耐甲氧西林   | 4    | 7.14 |
| 革兰阴性杆菌  | 3    | 5.36 |

## 2 相关危险因素

### 2.1 年龄因素

小儿免疫系统发育尚不完善、免疫功能低下, 其中抵抗力差、早产儿及体重低的产儿更易发生多重耐药性。

### 2.2 病情因素

病情危重及住院时间延长是 MORO 的危险因素。

### 2.3 不合理使用抗生素

长期使用广谱抗菌药物进行抗感染治疗, 导致患儿的机体内常常出现内、外源性感染和机体耐药性<sup>[4]</sup>。鲍曼/溶血不动杆菌感染患儿大多都有接受抗生素、激素等药物治疗病史。不合理、不规范使用抗生素, 使机体自身菌群出现失调, 导致耐药菌株感染的发生。

### 2.4 侵入性导管的使用和留置时间过长

留置尿管、深静脉置管、气管切开的平均天数与肺部感染、泌尿道感染、血液感染发生率呈正相关。各种侵入性导管及各种穿刺术破坏了机体的天然保护屏障, 从而使之更易发生感染。机械通气被认为是导致耐药菌感染发生的最危险的独立因素之一。气管插管容易导致呼吸道黏膜受损, 大大降低了黏膜对外界环境的防御功能, 使寄居于口咽部或外源性的耐药菌得以直接进入下呼吸道而引起呼吸道感染。加之呼吸机具有复杂的管道系统, 难以进行彻底的消毒和灭菌, 在含水、氧的环境中耐药菌更易于生长、繁殖, 导致机体容易出现感染<sup>[5]</sup>。

### 2.5 其自身的免疫系统等功能不完善

因此就会出现机体免疫力低下, 抵抗力差的情况, 此时发生多重耐药菌感染的几率也就随之升高, 这一问题也受到了各医院医师学者的重视<sup>[6]</sup>。

### 2.6 医务人员手卫生依从性低

接触患儿无菌操作前后, 处理清洁物品等未严格执行手卫生规则, 洗手液及速干手消毒剂床旁使用率和领用量较低; 给患儿诊疗护理时未做到一人一洗手。

## 3 护理措施

### 3.1 手卫生护理

手卫生是预防和控制医院内感染的主要有效措施, 得到了国际承认<sup>[7]</sup>。保健专业人员的手是向儿童保健专业人员传播多种药物抗药性菌株的一个重要因素。因此, 医务人员必须在接触儿童之前和之后进行手卫生教育。同时, 在医务人员接触儿童使用的物品并处理儿童的分配和分配后, 有关医务人员必须向国民议会提出报告。手卫生措施有腐蚀性, 手用

流动水洗干净,然后用消毒毛巾擦干净。此外,改善家庭成员的手卫生也是减少千年发展目标感染的一个重要组成部分。请强调家庭在相对固定的陪伴过程中洗手的重要性<sup>[8]</sup>,这一过程禁止与其他儿童的家庭成员密切接触。

### 3.2 病房环境及隔离措施

3.2.1 病房环境 病房每日定期通风2-3次,保持空气流通,定期紫外线消毒,病房环境及仪器表面的清洁消毒应做到一巾一用;患儿的玩具也应做到定期消毒;床旁应挂有标识以及手消毒液、听诊器及单独的体温表、患儿的分泌物以及生活垃圾应放入黄色垃圾袋,有专人收集处理、患儿出院后床单元及病房应做好终末消毒处理,并及时通知感染科进行常规消毒,待检测合格后方可入住新患儿<sup>[9]</sup>。

3.2.2 隔离措施:多重耐药的患儿应首选单间、条件有限时同种多重耐药菌患儿可安置同一病房;实施护理操作应集中或尽量放到最后进行,病情较重者应专人护理、对患儿家属应限制探视次数,探视时间应进行严格的规定及控制、普通病房最好能固定陪员。

### 3.3 抗生素的使用管理

严格执行抗菌药物临床应用的基本原则。抗生素在使用过程中应现配现用,注意抗生素的间隔时间,一般间隔8h或12h,以维持病人体内稳定的血药浓度,确保药物发挥最大的抗菌效果<sup>[10]</sup>,根据病原学的检查和药物试验,针对性选择敏感药物,避免长期(滥用)应用抗生素,尽量缩短住院天数。医生严格遵循抗生素的使用原则,实施个体化抗生素用药方案。护士按时执行医嘱,抗生素现配现用;注意抗生素的使用间隔时间,维持患儿体内稳定的血药浓度,达到最大的抗菌效果。抗生素的不合理使用和滥用,既增加病人的经济负担,又浪费医疗资源,还导致菌群失调,使细菌耐药率增加,同时也增加医院感染的风险<sup>[11]</sup>。

### 3.4 操作原则

进行侵入性操作时要严格遵守无菌技术操作原则,特别在侵入性操作时,应当严格执行操作规程,避免污染,减少感染的可能危险因素<sup>[12]</sup>。

## 4 健康教育

### 4.1 职业素养

医生定期组织工作人员,以预防和控制医院内感染,并对医务人员进行专业培训,以提高他们的知识水平。具有多种药物抗药性的细菌的存在,以实现提高对预防和控制的认识的目标。考虑到健康状况和多种药物医务人员的职业可持续性与细菌感染的发病率直接相关,因此,医务人员必须根据职业卫生原则洗手。《刑法典》在执行有关行动时将考虑到这一点。同时,医院还应根据实际情况加强预防细菌感染的宣传和教,并提高医务人员的认识。该方案的目的是为预防感染和传播提供相应的资金。

### 4.2 教育和宣传

适当的家庭保健人员应教育和宣传有关幼儿感染家庭的医学知识,使儿童的父母能够履行自己的职责。预防感染工作,照顾儿童,有效地向儿童家庭提供信息。对于发烧或其他疾病的儿童,洗手时不得使用抗炎抗菌药,但必须及时住院<sup>[14]</sup>。护理人员应提供正确的指导,解释知识隔离和多药抗菌,特别是抗菌剂的抗药性和抗药性。明确隔离的目的和意义,未经询问的病房的的优势,培训病人及其家人,以及在接触病人

前后洗手的方法。以及减轻病人及其家人心理负担的重要性,推动他们主动与医生和护士合作,进行隔离和消毒工作,等等。在预防和控制多药物抗药性传染方面进行良好的工作。

### 4.3 饮食护理

加强患儿家属的饮食指导,注意营养搭配、合理喂养,提高患儿的机体免疫力。

## 5 讨论

根据分析,医院多抗药性感染的风险因素包括:多抗药性感染的儿童不被隔离在时间上,对环境进行消毒。儿童的性传播疾病和护理不完善,儿童的细菌传播来源没有得到充分的监测,保健人员对手部护理的认识也很薄弱。针对这些措施,我们制定了适当的护理措施。针对多种药物抗药性的隔离措施与护士的工作密切相关。对护士进行的多药性抗菌隔离培训有所改进,以加强抗多种药物抗药性感染的隔离。保证保护和监督,采用正确的消毒和隔离方法,严格进行无菌操作,掌握正确的洗手方法,遵循医生的指导方针。在这方面,我们欢迎联合国儿童基金会(儿童基金会)和世界卫生组织(卫生组织)的努力。此外,患有较严重的主要疾病和免疫能力较低的儿童应当加强对细菌样品的检测,并发现感染艾滋病毒的儿童应当接受免疫接种。为避免感染而采取的合理治疗措施。医院还必须根据实际情况采取适当的预防和教育措施,以帮助儿童家庭提高认识和积极开展工作。

## 参考文献

- [1]周健,孟军,江淑芳.综合ICU多重耐药菌感染的分析与护理干预[J].护士进修杂志,2012,27(19):1743-1744.
- [2]黄勤,邓子德,倪语星,等.多重耐药菌医院感染预防与控制中国专家共识[J].中国感染与控制杂志,2015,14(1):1-9.
- [3]王丽芳,成翠红.重症监护病房危重症患儿多重耐药菌分析及应对措施[J].临床医药实践,2014,23(1):67-69.
- [4]MR Costanzo,C Ronco.Isolated ultrafiltration in heart failure patients [J].Current Cardiology Reports,2012,14(3):254.
- [5]戴自英.多重耐药菌感染在临床上的重要意义[J].中华传染病杂志,1999,17.
- [6]施健美.多重耐药菌感染现状及对策[J].中国医学创新,2013,10(28):146-148.
- [7]李六亿.我国新生儿医院感染控制工作面临的挑战[J].中国新生儿科杂志,2009,24(2):65-67.
- [8]李锦娜,杨仲毅,李雪梅,等.病房家属陪护的管理体会[J].全科护理,2010,8(6A):1461-1465.
- [9]柯晓晖.探讨ICU多重耐药菌感染患儿的护理干预[J].中国保健营养,2016,26(3):248-249.
- [10]李雪梅.抗菌药物临床应用回顾性调查[J].中华医院感染杂志,2006,16(2):204-206.
- [11]林秀娟,林红艳.多重耐药菌的医院感染控制工作实践与体会[J].现代医院,2009,(8):108-109.
- [12]杨新城,王肇俊,李有莲.儿科多重耐药菌感染的监测及护理干预[J].护理研究,2012,26(6):563-564.
- [13]王娜,孙迎春,于晓欣.关于多重耐药菌感染的护理及有关因素[J].中国卫生产业,2012,10:143.
- [14]鲁巧云,张芙蓉,叶敏.老年慢性充血性心力衰竭合并多重耐药菌感染的中医分析及护理[J].环球中医药,2014,S2:84.